

SISTEMAS DISTRIBUIDOS

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA



UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

## Práctica:

### Servicio de envío de mensajes Parte 2 (Servicios Web)

Félix GARCÍA CARBALLEIRA

27 de abril de 2023

# Índice

1. Objetivo	2
2. Descripción de la la nueva funcionalidad	2
3. Desarrollo del servicio web	2
4. Normas generales	2
5. Documentación a entregar	2
6. Calificación de la práctica	3

## 1. Objetivo

El objetivo de esta segunda parte de la práctica es ampliar la funcionalidad de trabajo realizado hasta ahora con servicios web.

## 2. Descripción de la la nueva funcionalidad

El objetivo inicial de la práctica es desarrollar un servicio de notificación de mensajes entre usuarios conectados a Internet, de forma parecida, aunque con una funcionalidad mucho más simplificada, a lo que ocurre con la aplicación WhatsApp.

Se podrán enviar mensajes de texto de un tamaño máximo de 256 bytes (incluyendo el código 0 que indica fin de cadena, es decir, como mucho la cadena almacenada en el mensaje tendrá una longitud máxima de 255 caracteres) y de forma opcional se podrá también formatear los mensajes enviados.

Los objetivos de esta segunda parte de la práctica son los siguientes:

1. Desarrollar un servicio Web en Python que permita dar formato a los mensajes enviados por los usuarios del servicio de mensajería.
2. Modificar el cliente desarrollado en Python en la parte anterior para invocar al servicio web desarrollado.

En las siguientes secciones se describe esta nueva funcionalidad.

## 3. Desarrollo del servicio web

Para el servicio web, se desarrollará y desplegará un servicio web desarrollado en Python siguiendo el material presentado en la asignatura. El servicio se desplegará, por simplicidad, en la máquina local donde ejecuta el cliente desarrollado en Python, aunque puede desplegarse en cualquier otra máquina (otra máquina de las aulas informáticas). Este servicio web tendrá una única operación que consistirá en convertir el texto enviado por los clientes en otro texto en el que todas los espacios en blanco existente entre las palabras se sustituye por un único espacio en blanco, de forma que todas las palabras del texto estén separadas por único espacio, con independencia del número de espacios que escriba el usuario.

Cada vez que en un cliente se introduce un mensaje para enviar a otro cliente, se enviará el mensaje en primer lugar al servidor que implementa el servicio web descrito anteriormente para obtener un nuevo mensaje, en el que todas las palabras están separadas por exactamente un espacio. Una vez obtenido el nuevo texto, éste es el que se enviará al servidor de mensajería.

Este funcionamiento se puede ver en la figura 1.

## 4. Normas generales

Las normas generales sobre la realización de la práctica se encuentran en el enunciado de la primera parte.

## 5. Documentación a entregar

La documentación a entrega y el plazo de entrega de todo el proyecto está definido en la primera parte de la práctica.

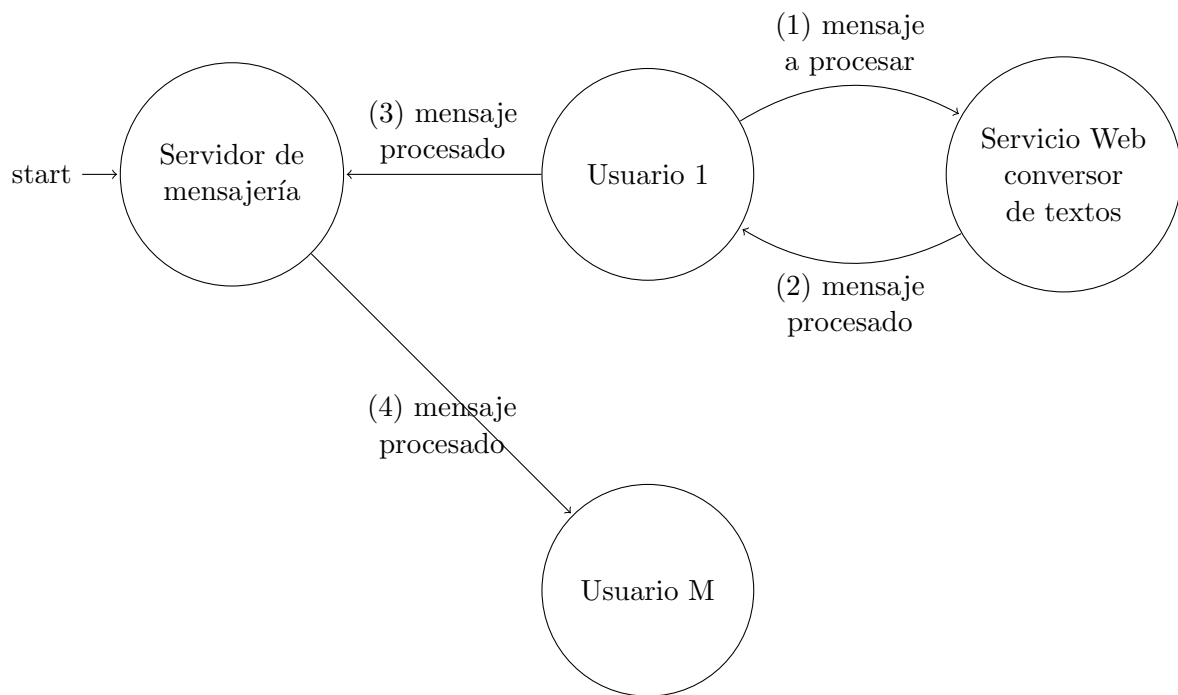


Figura 1: Servicio web a desarrollar

## 6. Calificación de la práctica

Sólo debe hacerse una entrega que podrá contener la funcionalidad completa de todas las partes o de solo la primera parte. La práctica se calificará de la siguiente forma:

- La primera parte de la práctica se puntuará sobre 9 puntos.
- La entrega de la parte 2 permitirá sumar 1 punto a la parte primera.

De esta forma si solo se entrega la parte 1, como máximo se obtendrán 9 puntos. La entrega de las partes 1 y 2 permitiría obtener hasta 10 puntos. En todo caso, será obligatorio entregar la parte 1.

Solo se hará una única entrega para todas las partes que compone la práctica.